Rocznik XIX. Lwów, 1. października 1906. Nr. 19.

GORZELNIK

Organ poświęcony polskiemu przemysłowi gorzelniczemu.

Wydawca: Polskie Towarzystwo gorzelnicze. — Redaktor odpowiedzialny: Gierasieński Feliks, ul. Miłkowskiego l. 2.

Zawartość diastazy w jęczmieniu.

Wśród badań nad jakością materyału, przerabianego w gorzelni, poczestne miejsce zajęło poznanie różnicy między jęczmieniem grubo a drobnoziarnistym w jego składzie, zawartości diastazy i jego użyteczności w gorzelni. Badania wykazały wyższość jęczmienia drobnoziarnistego nad gruboziarnistym.

Dr. Haymann, który te badania z całą ścisłością przeprowadzał, dla wykazania zawartości diastazy w słodzie z jednego i drugiego gatunku jęczmienia, użył do doświadczeń jęczmienia grubo- i drobnoziarnistego, które pod względem składu były prawie zupełnie równe, jak to widać z poniższej tabeli:

Jęczmień	wody %	azotu %	suchej substancyi związków azotów	Waga 1 hl.	1000 ziarn waży	Zdolność kiełkowania
gruboziarnisty	14,32	1,763	2,058	67,6	44,9	96
drobnoziarnisty	14,64	1,694	1,962	61,7	29,5	87

Podług tego jęczmień gruboziarnisty należy do typu używanego w browarach, jęczmień drobnoziarnisty znajduje powszechne prawie zastosowanie w gorzelniach, jako jęczmień na słód przeznaczony.

Doświadczenia były przeprowadzone w sposób następujący:

Równe ilości obydwu gatunków jęczmienia w zupełnie jednakowych warunkach zostały namoczone w zalewni z dopływem powietrza a następnie przez 9 dni słodowane na grostowni.

Temperatura sztuk słodu rozpostartych na zrostowni dochodziła 10° C.

W 1., 2., 5., 7., i 9., dniu odejmowano po 500 ziarn, ważono je, oznaczano zawartość wody i siłę diastatyczna.

Rezultat był następujący:

a) przy jęczmieniu gruboziarnistym:

Dzień badania	Waga 500 ziarn	zawartość wody %	Siła dyastatyczna 500 ziarn
1.	30,5	45,27	27
2.	33,1	48,69	44
5.	33,5	49,83	80
7.	35,2	55,80	109
9.	35,5	56,54	133

b) przy jęczmieniu drobnoziarnistym zaś taki:

Dzień badania	Waga 500 ziarn	zawartość wody %	Siła dyastatyczna 500 ziarn
1.	24,8	46,00	24
2.	26,5	50,73	27
5.	28,4	53,81	57
7.	31,3	60,69	89
9.	35,6	62,61	109

Z tych rezultatów obliczono następnie ile siły dyastytycznej w poszczególnych dniach badania wypada na 100 gramów gotowego słodu.

Obliczenie dało następujący rezultat:

Dzień badania	Gruboziarnisty jęczmień ze 100 gr. gotowego słodu osiągnął diastazy	Drobnoziarnisty jęczmień ze 100 gr. gotowego słodu osiągnął diastazy.
1.	120 jednostek	162 jednostek
2.	195 "	183 "
5.	356 "	386 "
7.	485 "	603 "
9.	592 "	789 "

Z tego widać bardzo dobrze, że nawet przy różnej zawartości ciał białkowatych i znacznie gorszej zdolności kiełkowania, jęczmień drobnoziarnisty przy wadze 1 hektolitra 67 do 68 ze względu na tworzenie się diastazy o wiele przewyższa jęczmień gruboziarnisty.

Jeszcze lepiej poznamy wyższość jęczmienia drobnoziarnistego, jeżeli obliczymy wartość jednostki diastazy z ceny zboża.

Przyjmując cenę 15 kor. za 100 kg. jęczmienia gruboziarnistego, a cenę 12 kor. za 100 kg. jęczmienia drobnoziarnistego, dojdziemy do następujących rezultatów. Przyjmując siłę dyastatyczną 100 jako jednostkę, osiągamy po 9-dniowem słodowaniu ze 100 gramów jęczmienia gruboziarnistego 5,92 jednostek diastatycznych, ze 100 klgr. zaś 5920 jednostek.

Za tych 5920 jednostek zapłacono 15 kor. = 1500 halerzy, czyli że jednostka diastatyczna przy jęczmieniu gruboziarnistym kosztuje 0,253 hal.

Na 100 klg. jęczmienia drobnoziarnistego za cenę 12 kor. = 1200 hal. przypada 7890 jednostek diastatycznych, czyli, że jednostka diastatyczna przy jeczmieniu drobnoziarnistym kosztuje 0,125 halerza.

Jednostka diastatyczna przy jęczmieniu gruboziarnistym jest więc dwa razy tak drogą, aniżeli przy jęczmieniu drobnoziarnistym.

Użycie mokrego jęczmienia.

Gorzelnik w pracy swojej napotyka prawie ustawicznie na jakieś trudności, czy to technicznej, czy to chemicznej natury. Znajduje on przeszkody nieraz w urządzeniu gorzelni, w gorzelni samej, nieraz w materyale, jaki pragnie przerabiać, lub w drobnoustrojach, które usiłują zakazić i zniszczyć jego robotę. Musi tedy zawsze na wszystko mieć otwarte oczy, by w czas zapobiedz niebezpieczeństwu, grożącemu jego staraniom i pracy, musi je też w czas usunąć, by nie było zapóżno, by sobie zaoszczędzić strat w wydatkach.

Pragniemy zwrócić uwagę gorzelników przerabiających jęczmień, na niebezpieczeństwo, jakiem grozi jęczmień mokry i podać sposób na usunięcie złego. Ziarna jęczmienia bowiem nie posiadają nigdy zupełnie równego stopnia wilgoci, bez względu na to czy lato było mokre, czy suche. Zdarzało się bowiem nieraz, że jęczmień na pniu i na pokosie w najlepsze zaczynał kiełkować, a w niektórych okolicach zwożono do gumien jęczmień z kiełkami nad miarę wyrośniętymi.

Doświadczony gorzelnik, nie dziwi się kiedy w suchych nawet latach nierówno kiełkuje jęczmień na początku kampanii, gdyż jest to rzeczą naturalną. Jęczmień na pniu nie zupełnie równo dojrzewa, a i podczas koszenia zauważyć można, że pomiędzy kłosami suchemi trafia się wiele kłosów prawie zielonych jeszcze. Naturalnem tego następstwem jest nierówny stopień wilgoci w sprzątniętem ziarnie. Gdy jęczmień długo leży w gumnie, natenczas wyrównuje się ten nierówny stopień wilgoci, ponieważ wilgotne ziarna pozbywają się nadmiaru wilgoci przez wypocenie, podczas gdy ziarna suche wchłaniają wydzielaną z wilgotnych ziarn wodę i w ten sposób stopień wilgoci się wyrównuje. Proces ten trwa jednak długo i dopiero w grudniu mniej więcej jest kiełkowanie na zrostowni równiejsze.

We wielu gospodarstwach z gorzelnią pozostawiają z tego powodu na rozpoczęcie kampanii pewną ilość jęczmienia zeszłorocznego

Gorzej atoli, gdy lato jest słotne. Wówczas mamy do czynienia z jęczmieniem nierówno dojrzałym, który już na pokosie w pewnym stosunku wypuścił kiełki korzonkowe i kiełek liścieniowy, a prócz tego jest jeszcze jęczmień taki już z pola bardzo zakażony. Gdy źdźbła jęczmienia zaczną, chociaż jeszcze na pniu, czernieć i kruszyć, natenczas oblepia ziarno pył czyli szlam, który tamuje przystęp powietrza, potrzebnego do kiełkowania i tworzy na domiar złego podkład bardzo pożądany dla rozwoju mikrobów, które na ziarnie kiełkującem bujnie się rozmnarzają i powodują pleśnienie słodu a w dalszym ciągu zakażenie zacierów.

Jakie są następstwa używania słodu z tego rodzaju jęczmienia wyprodukowanego, łatwo można sobie wytłumaczyć, — nas zajmuje tutaj głównie pytanie, jak zaradzić w takich warunkach złemu?

Otóż jedynie skutecznym środkiem jest wymłócenie przeznaczonego na słód jęczmienia rychło po sprzęcie i częst przerabianie go na spichrzu.

Osiągnąć można w ten sposób odrazu dwie korzyści, gdyż nie tylko, że wyrówna się prędzej stopień wilgoci w ziarnie, lecz równocześnie nastąpi oczyszczenie ziarna przez częste przerabianie.

Znakomity skutek tej manipulacyi stwierdził liczbowo zajmujący się tą kwestyą Błociszewski, który skonstatował, iż jęczmień, który z pola 57% zawierał ziarn niekiełkujących, po odleżeniu i przy częstem przewietrzaniu osiągnął 96% stopień kiełkowania.

Jako środki uzupełniające to przygotowanie jęczmienia świeżego na słód, uważać można zastosowanie w zalewni mięszadeł i dodawanie podczas moczenia w zalewni wody wapiennej.

Idealnem jest mięszanie moczonego w zalewni zboża za pomocą ścieśnionego powietrza, gdyż wprawione w ruch moczone zboże trze się tylko o siebie, nie kalecząc się i nasyca się obficie tlenem. Urządzenie jednak takie to nie na stosunki skromnej gorzelni rolniczej, na małe ilości słodu, którego potrzebujemy; wystarczy też urządzenie mięszadła jak w płuczce od ziemniaków — byle zalewnia miała kształty odpowiednie, co da się uzupełnić kosztem nieznacznym. Możliwość mięszania zboża moczonego jest wielką korzyścią, gdyż można w ten sposób oczyścić ziarno z pyłu, który odmoknie we wodzie. Dodawanie wody wapiennej jest rzeczą w prawdzie znaną, lecz nie wszędzie jeszcze zastosowaną. Woda wapienna nietylko odkaża ziarno, lecz równocześnie na kiełkowanie wywiera korzystny skutek.

Straty w gorzelni.

Napisał prof. **T. Chrząszcz.**
(Przedruk z **„Rachmistrza gospodarczego“**).

Nie każdy właściciel i kierownik gorzelni zdaje sobie jasno sprawę, jakie szkody ponosi się przez niedostateczną staranność i nieumiejętne prowadzenie gorzelni. Może kilka poniższych cyfr zwróci w tym kierunku uwagę rolników i pouczy jak ważnem jest nietylko fachowe prowadzenie gorzelni, ale ścisła i ciągła kontrola techniczna.

Ze 100 części zawartej skrobi.

przy robocie	tj. wydatkach	ponosimy straty
wybornej	62%	12·7 części
b. dobrej	60%	15·4 „
dobrej	58%	19·0 „
średniej	56%	22·5 „
złej	52%	27·8 „

to znaczy, że między robotą „wyborną“ a „złą“ mamy straty na każdych 100 kg. skrobi 15 kg., co przeliczone na alkohol dawałoby 9·3 l. 100%; między robotą „b. dobrą“ a „średnią“ różnica wynosi 7 kg. skrobii, tj. 4·2 litr. 100% alkoholu.

Zatem w pierwszym wypadku, tj. przy porównaniu roboty „wybornej“ ze „złą“ tracimy dziennie w 7 hektolitrowej gorzelni (przyjmując dzienny zacier skrobii około 1340 kg. skrobii) 201 kg. skrobi, czyli 124 l. alkoholu, w gorzelni 4 hektolitrowej (przyjmując zacier skrobi na 770 kg.) tracimy dziennie około 115 kg. skrobi, co odpowiada 71 litrów alkoholu. To jest stosunek wydatków 62% a 52%.

W wypadku drugim, tj. przy porównaniu roboty „bardzo dobrej“ ze „średnią“ tracimy dziennie w gorzelni 7 hektolitrowej (przyjmując dzienny zacier skrobi około 1250 kg. skrobi) 87·5 kg. skrobi, tj. 52 l. alkoholu, w gorzelni 4 hektolitrowej (przyjmując dzienny zacier skrobi 710 kg.) tracimy dziennie 50 kg. skrobi t. j. 30 litrów alkoholu. To jest stosunek wydatków 60% a 56%.

Przedstawmy tę rzecz finansowo. Zrzeknijmy się na razie wybornych wydatków, a weźmy pod uwagę drugi wypadek, tj stosunek roboty „b. dobrej“ do „średniej“, a więc 60% do 56% (nazywamy 60%, robotą „b. dobrą“ mimo, że wydatku 60%-go już dziś w każdej dobrze urządzonej gorzelni wymagać możemy). Ileż zyskuje właściciel gorzelni, jeżeli odpowiednim wyborem gorzelnika i stałą, fachową kontrolą, doprowadził do tego, że wydatki w jego gorzelni z 56% wzrosły do 60%?

W 7 hektolitrowej gorzelni zyskuje dziennie 52 l. alkoholu, w 4 hektolitrowej 30 l. Przyjąwszy, że kampania trwa 150 dni, wynosi przybytek w 7 hekt. gorzelni 78 hktl. alkoholu w 4 hektolitrach 45 hktl. Przyjmując wartość 1 hktl. alkoholu (z bonifikacyą) na 40 koron, zyskuje rolnik w pierwszym razie (7 hktl.) około 3 000 koron, w drugim około 2.000 kor. Cyfry, które chyba najlepiej wykazują potrzebę ścisłej kontroli technicznej gorzelni i których w dzisiejszych trudnych warunkach gospodarowania, lekceważyć nie wolno.

Obchodzenie się z węglem kamiennym.

Na właściwe obchodzenie się i urządzanie odpowiednich składów materyałów opałowych należałoby więcej zwracać uwagi, w przeciwnym bowiem razie możemy się narazić na dość znaczne straty. Skąd zaś powstają owe straty, jak należy się obchodzić z węglem, jak urządzić składy znaczniejszych jego zapasów, przedstawiamy poniżej na zasadzie spostrzeżeń G. W. Meyer'a.

Wiadomo, że zawartość cieplna naszych materyałów opałowych nawet w 1/3 swej cześci nie zamienia się na użyteczną. W najlepszych warunkach zużytkowanie to dochodzi do 2/3. Roztrwonienie, a względnie wyzyskanie odbywa się w odwrotnym stosunku do wielkości urządzenia paleniskowego, jest ono zaś największe w naszych urządzeniach domowych, gdzie znaczna część węgla przepada w popiele.

Tym nader niekorzystnym warunkom jednak bardzo trudno zaradzić. Sama już zawartość popiołu, jaka powstaje przy spalaniu materyału opałowego, wskazuje, że nigdy cała zawartość palna nie może się spalić bez reszty. Aby utlenienie dokonywało się w sposób użyteczny, głównym warunkiem jest trzymanie odpowiedniej temperatury zapalności. Jeżeli więc ciepło, wytworzone przez spalenie, nie wystarcza więcej, aby go utrzymać na owej wysokości zapalności, przynajmniej w mierze jednakowej, to w takim razie palenie ustaje i nie daje się w żaden sposób przedłużyć, gdyż im dalej proces palenia będzie postępował, tem mniejsze będzie ciepło wywiązane, które zawsze tę samą ilość popiołu musi sobą ogrzewać. Jak tylko zawartość popiołu przeważy nad zawartością czystego węgla, nie można już dłużej utrzymać odpowiedniej temperatury zapalania. Granica ta osiąga się daleko wcześniej w powietrzu atmosferycznem niż w czystym tlenie, gdy tlen powietrza ciągnie za sobą jako balast czterokrotną ilość azotu.

Drugim czynnikiem, jaki przy spalaniu trzeba brać pod uwagę, jest ruszt. Im szersze są przestwory pomiedzy rusztowinami (pojedyńczymi rusztami) w stosunku do całej powierzchni rusztów, tem więcej powietrza będzie doprowadzonego, tem też i żywsze następuje utlenienie, ale za to przez tenże ruszt uchodzą tem większe bryłki materyału opałowego. Z drugiej strony, jeżeli przestrzeń pomiędzy rusztowinami zbyt wązka jest, to zmniejsza się wprawdzie owa strata, lecz zarazem i cała szerokość rusztów wypadłaby mniejsza, a dalej ruszty stałyby się słabymi, zaczęłyby się niszczyć tak, iż wkrótce musiałoby się je zastąpić nowymi. Zmniejszenia wreszcie przestworów pomiędzy rusztowinami, bez zmniejszenia całej powierzchni rusztów, zmniejsza dopływ powietrza i przy paleniu węglem powoduje silne dymienie. Prócz tego jeszcze pociąga to za sobą niebezbieczeństwo ciągłego zaszlakowania rusztu i tamowania ciągu, tak, że zysk, jaki osiągamy na ruszcie, wyrównywa się co najmniej przez stratę, powstałą w gazach palnych, uchodzących kominem. Skutkiem czego zmuszeni jesteśmy trzymać się pewnej średniej drogi pomiędzy rusztem szerokim a wązkim, ogólnej jednak normy co do szerokości rusztu nie można ustanawiać. W tym względzie zależy wiele od wielkości brył i od zdolności wydzielanie dymu materyał opałowy, jaki stosujemy. Byłoby możliwem oddzielać zapomocą odpowiednich przyrządów popiół od węgla skoksowanego. Czynnosć ta jednak w wielu wypadkach nie opłaca się. Nie mogąc zapobiedz powyższym stratom, należy przynajmniej dołożyć wszelkich starań, aby materyał opałowy dochodził do pieca możliwie w całkowitej swej wartości palnej. Na sprawę tę jednak w większości gorzelń nie zwraca się uwagi. Gdybyśmy zadali sobie trochę trudu, aby skontrolować z uwagą, o ile zmniejsza się wartość materyału opałowego, wskutek niewłaściwych urządzeń w składaniu go, i obchodzeniu się z nim to moglibyśmy się przekonać, jak znaczny z tego powodu okazuje się wydatek. Weźmy np. pod uwagę węgiel i koks — zwykle obchodzimy się z nimi jednakowo, jako z materyąłami, które żadnym zmianom nie podlegają i od chwili ich przyjęcia na skład aż do chwili ich zużycia pozostawiamy je swobodnie, a tylko staramy się, aby je zabezpieczyć przed złodziejami. Zasadę tę można jeszcze stosować poniekąd do koksu, ale w żaden sposób do węgla.

Pod ziemią i przy zupełnym prawie braku powietrza, pod silnem ciśnieniem i przy podwyższonej temperaturze wywiązują się węglowodory, które zmieszane z powietrzem atmosferycznem stają się łatwo eksplodującemi i stanowią właśnie gazy wybuchowe, tak niebezpieczne w kopalniach. Przez uchodzenie tych gazów robi się węgiel porowatym, wszystkie zaś ciała porowate posiadają w wysokim stopniu zdolność zgęszczania gazów na swej powierzchni. Węgiel zaś będący na wierzchu ziemi, znajduje się w zetknięciu ustawicznem z powietrzem i nie leży on już tak ściśniony jak w pokładach, gdzie powierzchnia w stosunku do masy jest zbyt mała: węgiel leżący na ziemi, jest raczej luźno uwarstwiony i podzielony na wiele pojedynczych części, przez których przestwory powietrze ma dosyć dostępu. Odtąd właśnie ustaje już wywiązywanie się węglowodorów, właściwie zaś utleniają się one w tej chwili po swojem wytworzeniu. Zauważono n. p., że pewna ilość węgla, która w stanie rozdrobnionym była złożona przez $^3/_4$ roku pod otwartem niebem, straciła więcej niż połowę swej wagi. Tu należy zwrócić uwagę, że pod tym względem koks zachowuje się zupełnie inaczej i przez długie leżenie nie tylko nie traci na sile opałowej, lecz nawet przy stosownem obchodzeniu się, nieco zyskuje. (Dok. nast.).

Trzeci związek gorzelników polskich.

Wzmaga się i rośnie poczucie łączności w pracy zawodowej na ziemiach

polskich. — Oto w Królestwie Polskiem zawiązało się — jak donieśliśmy — „Stowarzyszenie pracowników gorzelniczych" z siedzibą w mieście stołecznem Warszawa. — Jest to już trzeci związek polskich techników gorzelnianych. — Galicya, Wielkopolska, i Królestwo Polskie posiadają już dziś zorganizowane zastępy zawodowców gorzelniczych, ludzi gorliwie pracujących nad podniesieniem przemysłu rolniczego w celu pomnożenia dochodów z gospodarstw rolnych i wydajności gleby łanów polskich.

Witamy z radością to nowe ognisko pracy zawodowej polskiej, wyciągając przez kordony i słupy graniczne ręce z uściskiem koleżeńskim i serdecznem życzeniem „Szczęść Boże, i błogosław pracy nad podniesieniem naszego zawodu i nad rozbudzeniem poczucia łączności, koleżeństwa i wzajemności w niesieniu sobie moralnej i materyalnej pomocy.

Rozdzielają nas przestrzenie, słupy graniczne i odmienne warunki egzystencyi, lecz łączy nas i zespala jedna myśl „rozwój naszego zawodu i dobro jego pracowników", łączy nas spólny cel „postawienie polskiego przemysłu gorzelniczego na wyżynie jego zadania i na równi z gorzelnictwem postępowem w państwach, chełpiących się wyższą kulturą na każdem polu pracy ekonomicznej i społecznej".

Każdy z trzech związków gorzelniczych usiłuje w swoim zakresie działania osiągnąć możliwię najlepsze wyniki moralne i materyalne, ku czemu używa środków, wskazanych miejscowemi stosunkami, które różnią się pomiędzy sobą niemal zupełną odrębnością zasad i położenia prawodawczego i geograficznego. — Niepowinno to jednak przeszkadzać owym związkom gorzelników polskich do wzajemnego porozumiewania się, do utrzymania z sobą ciągłego kontaktu w kwestyach ogólno zawodowych i w utrzymywaniu ściślejszych stosunków koleżeństwa pracy w tej samej dziedzinie.

Wzajemny udział i komunikowanie się związków na zebraniach ogólnych przez uczestnictwo delegatów, wzajemna wymiana poglądów i zapatrywań na kwestye zawodowe i społeczne pojawiać się powinna w organach oficyalnych, a to przyczyniłoby się znakomicie do wytworzenia jednomyślności w kwestyach zasadniczych, do serdecznego zbliżenia i bliższego poznania się braci, synów, jednej matki, rozdzielonych odległością ale złączonych wspólną miłością ziemi rodzinnej i pragnieniem usunięcia linii granicznych, utworzonych przemocą.

Stosunki zawodowej pracy zniewalają bardzo wielu przekraczać owe sztucznie utrzymywane zapory graniczne, dla chleba ten i ów przesiedla się w obręb działania bratniego związku, powinien się przeto znaleźć w nim jak w domu, jak pomiędzy swymi.

Trzy związki nasze niechaj utworzą chwalebną rywalizacyę w prześciganiu się o lepsze, o zdobycie palmy pierwszeństwa w owocnej działalności. — Wyjdzie to na pożytek i zasługę wszystkim, albowiem rywalizacya podnieca ochotę i krzepi umysł i siły do wydatnej, rzetelnej i wytrwałej pracy na polu postępu zawodowego i społecznego. — Na jednem i na drugiem mamy jeszcze wiele, bardzo wiele do zrobienia. — Wskutek wrodzonej nam ociężałości pozostaliśmy daleko w tyle, szczególniej w pracy organizacyjnej w pracy zbiorowej. — Stracony czas musimy nadłożyć gorliwością i wytrwałością, do czego zachęcać się chyba nie zaniedbamy. W trójke pracuje się ochotniej i raźniej, w trójkę prędziej też dojść można do celu pożądanego.

My, Galicyanie zaniedbaliśmy sie nieco w pracy zbiorowej, ale nie damy się mimo to wyprzedzić druhom naszym z za kordonu. — Zakreślili sobie oni bardzo piękny i obfity program działania i biorą się do niego żwawo, atoli i my reorganizujemy się równocześnie i da Bóg w krótce już inaczej ruszać się będziemy, bo i spółzawodnictwo

rozbudza nas z apatyi i pociąga do żywszej, wydatniejszej działalności.

Prawda, że u nas przeważają gorsze warunki bytu, większa taniość pracy i drożyzna potrzeb życia, lecz skoro się ściślej skupimy i gorliwiej połączymy usiłowania, musimy wywalczyć sobie z czasem lepsze położenie materyalne i pomyślniejsze stosunki pracy.

Połączone usiłowania i zabiegi trzech związków gorzelniczych polskich nie mogą pozostać bezplenne i muszą w rezultacie przysporzyć znaczenia i sławy gorzelnictwu polskiemu, a jego pracownikom korzyści materyalnych i moralnych!

Jeszcze raz — Szczęść Boże Waszej i naszej pracy!

Środki desynfekcyjne w gorzelni.

(Dokończenie).

(Obacz nr. 17. „Gorzelnika").

Kwas fluorowodorowy, mimo swej nadzwyczaj wielkiej siły desynfekcyjnej, — z używanych środków desynfekcyjnych najsilniejszy nie przyjął się dotychczas należycie, ponieważ zastosowany niewprawną ręką powoduje niejednokrotnie wielkie szkody materyalne i na zdrowiu

Nauka, właśnie z powodu owej nadzwyczaj wielkiej siły desynfekcyjnej kwasu fluorowodorowego usiłowała złożyć z niego środek desynfekcyjny taki, któryby, o ile to tylko możliwe, zachował wszystkie wysokie własności desynfekcyjne kwasu fluorowodorowego, a przytem wykluczał wszelkie niebezpieczeństwo, na jakie człowiek w zetknięciu się z kwasem fluorowodorowym jest zwykle narażony. Próby doprowadziły do wytworzenia „montaniny", która przyjęła się w przemyśle gorzelniczym i w krótkim stosunkowo czasie, zyskała uznanie, a to wskutek pewnego i długotrwałego korzystnego działania. „Montanina" spełnia prawie w zupełności wszystkie te czynności, jakich wymagamy od dobrego środka desynfekcyjnego. Nadaje się do desynfekcyi tak wewnętrznej, jak i zewnętrznej, jest bezbarwna, bez woni, i nie podlega rozkładowi. Jej wielkiej siły zabijania zarodków nie osłabia nawet stosunkowo wielkie zanieczyszczenie tak, że może być użyta mimo zanieczyszczenia powtórnie. Naprzykład można użyć roztworu, który służył do desynfekcyi przewodów i rur zaciernych ponownie do tego samego lub innego celu. Z tego powodu różni się ona korzystnie od preparatów utleniających i innych, które po jednorazowem użyciu tracą swoją siłę desynfekcyjną, wobec czego w większości wypadków wykluczone jest powtórne ich zastosowanie. Po za tem jeszcze taniość przemawia za montaniną. W przeciwieństwie do alkalicznych środków dezynfekcyjnych, które rozpuszczają ciała białkowate i dlatego nigdy nie mogą dostać się głęboko w pory naczyń, służących do fermentacyi, „montanina" z łatwością dostaje się aż do ostatecznej głębi porów, przyczem stwierdzono że drzewo, wskutek wydzielanego kwasu krzemowego zyskuje na trwałości. Ten sam skutek wywiera montanina przy zastosowaniu jej do desynfekcyi murów, kamienia i cementu, które utrwala, czem zapobiega niszczeniu, jakiemu one podlegają przy zetknięciu się z kwasami. Pociągnięcie wapnem tworzy z montaniną związek, który nie stanowi już pożywienia dla mikrobów. Wilgotne, spleśniałe ściany po stosownem użyciu montaniny wysechają, a powietrze odnośnych ubikacyj staje się wskutek tego znacznie lepszem. Znana woń octu znika zupełnie. Wszechstronne prawie użycie montaniny i jej szybkie i pewne działanie uznały powagi naukowe i zawodowe, między innemi zaś instytut dla przemysłu fermentacyjnego w Berlinie, król. akademia w Weihenstephan (Bawarya), stacya doświadczalna w Norymbergii, saska stacya doświadczalna dla przem. browarniczego w Grimma i w. i. W ogólności można nazwać montaninę

jednym z najlepszych środków desynfekcyjnych w gorzelni.

Drugim związkiem fluorowym jest fluorek amonu, głównie jednak kwaśny fluorek amonu, zastosowany do desynfekcyi wewnętrznej daje równie dobre rezultaty, jak montanina. Różni się jednak tem od montaniny, że jest żrący, a przy niezręcznem zastosowaniu jest szkodliwy, podobnie jak kwas fluorowodorowy. Nie nadaje się do dezynfekcyi ścian, gdyż w połączeniu z wapnem traci siłę desynfekcyjną. Jest substancyą łatwo się ulatniającą.

Ponieważ rozmaite środki desynfekcyjne nie zawsze posiadają przypisywaną im siłę desynfekcyjną w równej wysokości, a także częściowo tracą ją wskutek długiego leżenia na składach, przeto należy je przed użyciem poddać badaniu. Najlepiej jednakże jest sprowadzić te środki świeże, wprost z fabryki.

Sprawy Towarzystwa.

Do Członków Polskiego Tow. Gorzelniczego.

Celem podniesienia stanu gorzelniczego, a także celem zapobieżenia hyperprodukcyi gorzelanych — gdyż bardzo wielu pozostaje bez posady, wobec zbliżającej się kampanii przypominam Sz. Panom uchwałę Ogólnego Zebrania z dnia 22. lipca br., mocą której na praktykę ma być przyjęty tylko kandydat, który wykaże się ukończonymi 3 klasami gimnazyum lub szkoły realnej, ukończona niższą szkołą rolniczą, lub 7 klasową wydziałową.

Dublany, 20. sierpnia 1906.

Prezes:
T. Chrząszcz.

Do Polskiego Towarz. gorzelniczego w czasie od 20 lipca do 15 września br. przystąpili w charakterze członków:

Czyżkowski Zygmunt, kier. gorz. Wasylów, p. Korczów;
Ehrlich Eliasz, kier. gorz. w Litwinowie, p. Podhajce;
Ehrlich Chaim, kier. gorz. w Bożykowie, p. Podhajce;
Fisser Emanuel, kier. gorz. Koniuszkow, obok Brodów;
Kümmel Bernard, kier. gorz. Monasterzyska (Nowe miasto);
Korzeniowski Adam, kier. gorz. Nahaczów;
Nussbaum Zdzisław, kier. gorz, Czechy p. Zabłotce;
Nowotny Franciszek, kier. gorz. Jaryczów stary, p. Jaryczów nowy;
Oborski Ludwik, kier. rafineryi spirytusu Lwów-Bogdanówka;
Ordower J., kier. gorz. Mykietiuki, p. Podkamień koło Brodów;
Rosenberg Henryk, kier. gorz. Sołowo, p. Kurowice;
Sokołowski Jan, asystent szkoły gorzelniczej Dublany koło Lwowa;
Spiegel Leon, kier. gorz. Dobrzany, p. Gródek Jagielloński;
Schulz Filip, kier. gorz. Truszowice, p. Niżankowice;
Sussmann Zygmunt, zastępca firmy F. Kües, Lwów, Janowska 8;
Schmidt Otto, kier. gorz. w Czyszkach, p. Nowe miasto;
Schmidt Seivel, kier. gorz. Perespa, p. p. Tartaków;
Trembecki Jan, kier. gorz. Sokola, p. Busk;
Witkowski Jan, kier. gorz. Ostrów, p. Borynicze.

ROZMAITOŚCI.

Kolor drożdży normalny, nie zmienia się nawet po 14-dniowem staniu drożdży na powietrzu. Zapach przyjemny, kwasowość normalna. Pod mikroskopem przedstawiają się drożdże jako normalnie wyrośnięte bez zawartości skrobii (krochmalu) i zupełnie czyste. Siła fermentacyjna drożdży bardzo wielka. Trwałość bardzo dobra, gdyż nawet po 14 dniowem staniu nie zmieniły swych cech zewnętrznych a siła fermentacyjna po 14 dniach była jeszcze tak wielka, że 100 gr. drożdży wytworzyły w ½ godziny 2150 c bezwodnika węglowego

Prof. Wiktor Syniewski.

Nadesłane nam drożdże prasowane marka **Podolskie drożdże 00** posiadają piękną jasną barwę, zapach przyjemny, smak łagodny. Obraz mikroskopijny bardzo piękny. Na podstawie badań siły pędowej — w uwzględnieniu, że Hayduk otrzymuje w trzeciej ½ godzinie u najlepszych drożdży 373—484 ccm. bezwodnika węglowego (CO_2) zaś Kusserow 200—400 CO_2, a Podolskie drożdże wywiązały aż 490 ccm. CO_2, przeto należy uważać **Podolskie drożdże za wyborne**. Należy podnieść z naciskiem, że „Podolskie drożdże" nie zawierają skrobii, a próba piekarska dała wynik bardzo dobry.

Profesor Steingraber.

„Prosimy o odnowienie przedpłaty na IV. kwartał i wyrównanie zaległości".

Administracya.

Drobne ogłoszenia.

Wpisy do krajowej szkoły gorzelniczej w Dublanach, odbędą się w dniach 1. i 2. października bieżącego roku.

Zacni Koledzy! Kto z Was wie o wolnej posadzie kierownika gorzelni, niech raczy zawiadomić o tem administracyę „Gorzelnika. Dołączam koleżeńskie pozdrowienie.

S. Orzechowski.

Pomocnik gorzelniczy, z trzechletnią praktykę poszukuje posady. Zgłoszenia pod adresem: Jaworski, Tarnopol, Zarudzie ul. Karpińskiego.

Gorzelnik, zdolny, energiczny, pracujący w zawodzie gorzelniczym przeszło 26 lat, obznajomiony z wszelkiemi aparatami oraz rekonstrukcyą gorzelni poszukuje posady. Może objąć równocześnie czynności kontrolora, rachmistrza lub kasyera. Zgłoszenia do Administracyi Gorzelnika pod Zb.

Dla

Gorzelń rolniczych

Zastosowanie **metody Bauerowskiej** do wytwarzania sztucznych drożdży, zarówno przy ukwaszaniu kwasem siarkowym jak i mlecznym, z dodatkiem **ekstraktu drożdżowego** zapewnia gorzelniom

Uproszczenie postepowania technicznego,
wysokie wydatki spirytusu.
Opłaty licencyjnej niepotrzeba
Nie potrzeba żadnych wkładów inwestycyjnych

Podpisane przedsiębiorstwo posyła na żądanie zdolnych fachowców w celu zaprowadzenia

metody Bauerowskiej,

Zgłoszenia i zamówienia prosimy zwracać wprost do

Rabskiej fabryki spirytusu i rafineryi
w RAAB (Györ) na Węgrzech.

Raaber Spiritusfabrik & Raffinerie Actien-gesellschaft in Raab.

Zastępstwo na Galicyę:

Towarzystwo rolnicze w Sokalu
Salamon Tindel w Jarosławiu
Oddział c. k. Towarzystwa gospodarskiego w Stryju
(Podhorce obok Stryja)
na Bukowinę: Izydor Arie w Stefanówce.

P. NATKES

Lwów — Zygmuntowska 17.

Przedsiębiorstwo dla urządzeń palenisk technicznych, — Ruszta oszczędności

UNICUM

dla wszelkich rodzajów palenisk i każdej jakości materyału opałowego.

Bardzo ważne



także dla lokomobilii.

Unicum oszczędza wiele węgla, jest najlepszym rusztem (tylko ca. 300 klg. 1 m kw) jest niezniszczalny, nie może się skrzywić, nieuszkadzalny przez żużle, zachowuje zawsze wolny przechód powietrza, przedstawia tylko przyjemność w użyciu, może być złożonym przez każdego robotnika w najkrótszym czasie, zdobył już cały świat przemysłowy, jest najlepszym rusztem na świecie, wykonuje się z materyału osobliwego (gatunek stali). — Z mojego nieprześcignionego materyału wykonuję także ruszta wszelkich rodzaji i form zupełnie wedle życzenia. — Specyalne nowe urządzenia i przebudowy GORZELNI, Suszni, Warzelni, Słodowni, Kompresory dla maszyn chłodzących. — Motory ssąco-gazowe, ropowe i benzynowe, kotły, maszyny parowe i tartaki. — Pompy wszystkich systemów. — Żelazne beczki transport. na spirytus. — Rury z mufami i flanszami.

Cenniki i kosztorysy na łaskawe żądanie gratis i franco.

Księcia Lichtensteina zarząd browaru Rumberg pisze o

Stephana maszynie do bielenia i dezynfekcyi
„Fix"

. . nadzwyczaj dobra do bielenia . .



Żadnych rusztowań. Przeszło 350 uznań. Bieli **10 razy prędzej** od pędzla! Żądać proszę **prosp. num. 892** pod adresem: **Bud. Krasa, Wiedeń VII,** Kirschengasse 37, zastępca firmy: Nast. A. Stephana Szarley, O. S.

Specyalna fabryka maszyn do bielenia i dezynfekcyi.

Ważne dla gorzelń!

Na zbliżający się sezon!

poleca:

znane z dobroci swej

Podolskie Drożdże

Pierwsza Podolska fabryka spirytusu i drożdży prasowanych w Kolędzianach.

Ważne dla gorzelń!

PATENTY na wynalazki wyjednywa

Inżynier Stan. Dzbański
przysięgły Rzecznik patentowy
Wiedeń VII. Lindengasse 2 (w pobliżu c. k. urzędu patentowego).

Adres: Feliks Gierasieński



skarbnik Polsk. Towarzystwa gorzelniczego,



Lwów, ul. Miłkowskiego 2.